キュービクル式高圧受電設備

取　扱　説　明　書

このたびは、弊社製品を購入していただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

お願い

・施工業者様へ

施工前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。
施工後は施工業者名をご記入の上、施主様に商品説明を行ってください。
なお、保守・点検の際も活用しますので、施工説明書・取扱説明書・仕様書は所定欄に施工業者名を記入の上、まとめて施主様にお渡しください。

・施主様へ

ご使用に前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

施　工　業　者　名	
住所	TEL

SINCE 1914

奥村電機株式会社

住所　〒553-0001　大阪市福島区海老江 1-4-5　　TEL　06－6453－0551

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの取扱説明書とその他注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

警告表示のランク付けと定義

ランク	定　義
⚠ 危険	回避しないと、死亡又は重傷を招く差し迫った危険な状況を示します。このシグナル用語（危険・損害の程度を示す用語）が使用できるものは、極度に危険な状況に限られます。
⚠ 注意	回避しないと、軽度又は中程度の傷害を招く恐れがある危険な状況及び物的損害のみの発生を招く恐れがある場合を示します。

注１　重傷とは、失明、けが、火傷（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの及び治療に入院・長期の通院を要するものをいいます。

注２　中程度の傷害や軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要しないが、火傷、感電などを指し、物的損傷とは、財産の破損及び機器の損傷に係わる拡大損害を指します。

絵表示の例

 危　険

	火災、感電の恐れあり。下記事項を厳守すること。 **施工説明書、取扱説明書を必読** ●電気工事は有資格者が行うこと。 ●導体接続部のネジは、必ず適正トルクで締め付けること。 工事終了時・点検時は、**必ず増締め**を行うこと。 ●正しい配線・結線工事を行うこと。

 注　意

	火災、感電の恐れあり。下記事項を厳守すること。 **施工説明書、取扱説明書を必読** ●キャビネットの加工時、内器に切粉やゴミがかからぬよう 養生等の処置をすること。 ●無断で改造をしないこと。 ●弱電回路の絶縁抵抗測定は禁止。 ●試験完了後は、必ず所定のモードに正しく設定すること。 ●扉は確実に閉めて、**施錠管理**をすること。

感電の恐れあり
充電部に触るな

危　険

感電の恐れあり
保護板を開くな

危　険

	感電及び短絡に よる人身事故の 恐れあり 工事・点検時は 主幹ブレーカを 必ず切れ

危　険

	感電の恐れあり **通電中立入禁止**

キュービクル式高圧受電設備　施工説明書

■　施工上の注意

1. 有資格者以外の電気工事は、法律で禁止されています。関連法規を遵守して、正しい工事を行ってください。

2. 設置環境は下記条件でご使用ください。

屋内用の場合	屋外用の場合
・周囲温度：－5～40℃かつ、24 時間の平均値 35℃以下。 ・標　　高：1000m 以下。 ・結露は収納機器に影響がない程度とする。 ・周囲の空気の高温、多湿、じんあい、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。 ・キュービクルに対して、外部に起因する振動がない場所。 ・収納機器の操作が容易にできる場所。	・周囲温度：－20～40℃かつ、24 時間の平均値 35℃以下。 ・標　　高：1000m 以下。 ・結露は収納機器に影響がない程度とする。 ・周囲の空気の高温、多湿、じんあい、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。 ・氷雪によりドアの開閉に影響が出ない場所。 ・キュービクルに対して、外部に起因する振動がない場所。 ・収納機器の操作が容易にできる場所。

3. キュービクルの移送、据付け時等の吊上げ作業は、正しい方法及び手順を守って行ってください。落下、転倒によるけがの恐れがあります。

4. 正しい配線、接続工事をしてください。誤結線があると発火、感電、故障の原因になります。

5. 感電、事故の恐れがありますので接地線は、接地端子に確実に接続してください。

6. 遠方操作信号や連動回路により突然動作することがあります。電源や信号をＯＦＦ状態にして作業してください。

7. 導電部の接続ねじは、下表の適正締付トルクで締め付けてください。なお、定期的に増締めを行ってください。

配線器具の端子ねじの適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
＋字穴付きなべ小ネジ	M4	1.2～1.7N･m(12～17kgf/cm)
	M5	2.0～2.4N･m(20～24kgf/cm)
	M6	3.0～4.0N･m(31～41kgf/cm)
	M8	5.5～7.0N･m(56～71kgf/cm)

銅線用裸圧着端子の適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
六角ボルト	M8	8.8～10.8N・m (90～110kgf/cm)
	M10	17.6～22.5N・m (180～230kgf/cm)
	M12	31.4～39.2N・m (320～400kgf/cm)

8. 無断で改造などをしたことにより生じた事故については、一切責任を負いません。改造の必要がある場合は、必ず当社にご相談ください。

9. 箱体・チャンネルベースは取付け面の水平を確認して設置してください。固定は図面に指定されている箇所すべてを正しい太さのボルトにて堅牢に行ってください。

10. 保護継電器などは、施工完了後正しく整定してください。

11. サーモスタット・タイマ等の機器の設定は、関連要素を確認のうえ、正しく設定してください。設定が間違っていると動作不良や故障の原因になります。

12. 加工時に取外した端子カバー、保護カバー、相間バリヤ等は必ず元の位置に戻してください。

13. 不具合が発生した場合は、速やかに電気主任技術者または専門業者に連絡してください。

14. 通風孔はふさがないでください。また、安全のために十分な保守点検スペースを確保してください。

15. 感電、故障の原因になりますのでキュービクルへの通線孔加工時、内部機器に切粉やゴミがかからぬよう養生などの処置をしてください。

16. 線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単３中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路等、不具合の生じる恐れのある機器（回路）を外して電線間で行ってください。

17. 感電の恐れがありますので、通電中はキュービクル内部に入らないでください。

18. 導電部のねじが緩んでいると発熱します、配線工事完了時、全ての導電部のねじを増締めしてください。

初回増締め実施日　　　年　　　月　　　日

キュービクル式高圧受電設備　取扱説明書

■　使用上の注意

1. 有資格者以外の電気工事は、法律で禁止されています。

2. 扉を開いて内部の点検、操作は、電気工事業者又は専門知識を有する方以外は、行わないでください。

3. 扉を開けての点検などは、必ず開けた扉を固定してから行ってください。突風などにより、扉に押されて、感電する危険があります。

4. 工事・点検時は引込開閉器を必ず切ってください。感電及び短絡による人身事故の恐れがあります。

5. 通電中は、保護板をはずさないでください。

6. 通電中は、キュービクルの内部に入らないでください。

7. 扉は必ず施錠し、鍵は関係者以外持ち出せないように管理してください。

8. 断路器（ＤＳ）を操作する場合は、必ず遮断器（ＶＣＢ）をＯＦＦしてから行ってください。

9. 遠方操作信号や連動回路により突然動作することがあります。電源や信号をＯＦＦ状態にして作業してください。

10. 換気扇等の回転体には、手を触れないでください。

11. 保守点検時には漏電遮断器のテストボタンによる動作確認をしてください。

12. 定期的に電気工事業者または専門知識のある方に点検を依頼してください。点検を行わないと、事故の原因になります。

13. 無断で改造等をしたことにより生じた事故については、一切責任を負いません。改造の必要がある場合は、必ず当社にご相談ください。

14. 導電部の接続ねじは、下表の適正締付トルクで締め付けてください。なお、定期的に増締めを行ってください。

配線器具の端子ねじの適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
＋字穴付きなべ小ネジ	M4	1.2～1.7N･m(12～17kgf/cm)
	M5	2.0～2.4N･m(20～24kgf/cm)
	M6	3.0～4.0N･m(31～41kgf/cm)
	M8	5.5～7.0N･m(56～71kgf/cm)

銅線用裸圧着端子の適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
六角ボルト	M8	8.8～10.8N・m (90～110kgf/cm)
	M10	17.6～22.5N・m (180～230kgf/cm)
	M12	31.4～39.2N・m (320～400kgf/cm)

15. 保護継電器などは、施工完了後正しく整定してください。

16. 保守点検時に取外した端子カバー、保護カバー、相間バリヤ等は必ず元の位置に戻してください。

17. 故障、発熱の原因となります。通風孔の付近に物を置かないでください。なお、規定された十分な保守点検スペースを確保してください。

18. インターロック等が強制解除されており危険です。試験モードでＯＮしたまま現場を離れないでください。試験完了後は、必ず所定のモードに正しく設定してください。

19. ヒューズが溶断した場合は、その原因を除いた後、必ず同容量、同形式のものと交換してください。機器損傷の恐れがあります。また、同一回路で複数使用のヒューズは１本の溶断でも全数取替えてください。

20. 使用機器の中には、有害物質が含まれた物もありますので、十分注意して処理してください。

21. 線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、単３中性線欠相保護付ブレーカ、操作回路等、不具合の生じる恐れのある機器（回路）を外して電線間で行ってください。

22. 定期的に交換する必要のある機器、例えばバッテリなどは、適宜交換してください。

23. 不具合が発生した場合は、速やかに電気主任技術者または専門業者に連絡をしてください。

24. 納入仕様書、施工説明書、取扱説明書などは所定欄に施工業者名を記入の上、一緒に管理保存してください。